

淡江大學九十二學年度碩士班招生考試試題

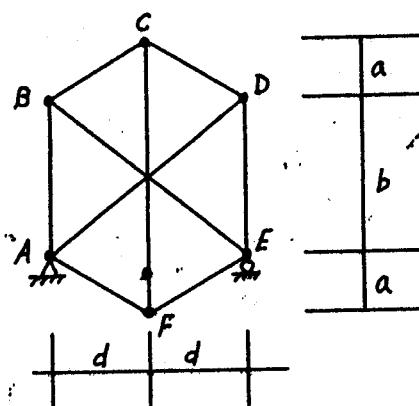
系別：土木工程學系

科目：結構學

| |
|-----------------|
| 准備項目請打「○」否則打「×」 |
| 簡單型計算機 ○ |

本試題共 1 頁

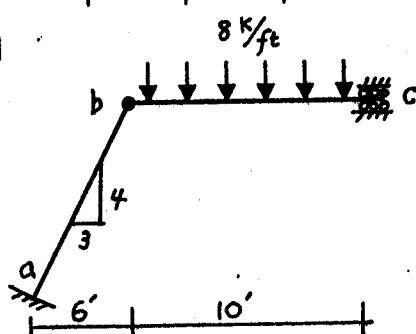
[1]



證明左圖結構為幾何不穩定。

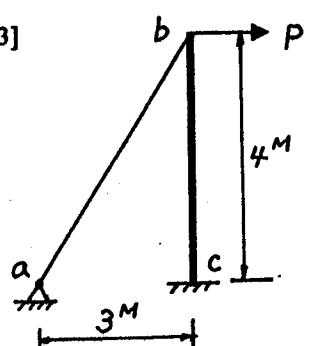
20%

[2]



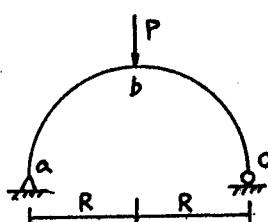
EI 值均相同，b 點為
Internal hinge, c 點之 slope
恒為零。
作出彎距圖並求出 b 點右側
slope。不限分析方法 30%

[3]



$E = 2.04 \times 10^7 \text{ T/M}^2$,
 $I = 0.0903 \text{ M}^4$ (bc 梁),
 $P = 10. \text{ T}$,
 求 ab 梁件(two force member)之斷面積 A
 之最小值使 b 之水平位移不得大於 0.01 M。
 不限分析方法。30%

[4]



EI 值均相同，
 不計軸向變形之影響，
 求 c 點之水平位移。
 不限方法 20%